

PCT/NL

00/00576

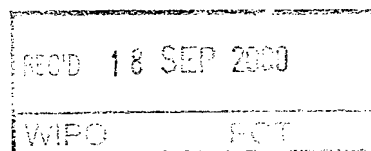
29.08.00

KONINKRIJK DER



NEDERLANDEN

Bureau voor de Industriële Eigendom



4

Hierbij wordt verklaard, dat in Nederland op 26 augustus 1999 onder nummer 1012914,  
ten name van:

**Hendrikus Martinus SMIT**

te Hoorn

een aanvraag om octrooi werd ingediend voor:

"Uitgiftecomputer, toegangscontrolesysteem en werkwijze voor het verschaffen van toegang tot  
een evenement",

en dat de hieraan gehechte stukken overeenstemmen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

**PRIORITY  
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Rijswijk, 29 augustus 2000

De Directeur van het Bureau voor de Industriële Eigendom,  
voor deze,

drs. N.A. Oudhof.

10 129 14

17

DATE

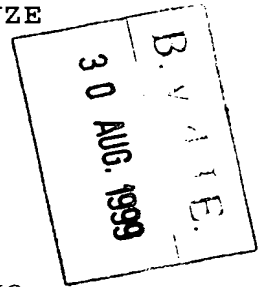
30 AUG. 1999

# UITTREKSEL

Werkwijze voor het verschaffen van toegang tot een  
evenement, waarbij via een distributiekanaal een  
5 toegangscode wordt verstrekt aan een consument, welke  
toegangscode voldoet aan een vooraf bepaald formaat en  
welke toegangscode element is van een verzameling  
toegangscodes, welke verzameling toegangscodes een  
vooraf bepaalde willekeurige of pseudo-willekeurige  
10 deelverzameling vormt van alle codes die voldoen aan het  
vooraf bepaalde formaat, en waarbij bij de toegang tot  
het evenement wordt gecontroleerd of een door een  
consument aangeboden code behoort tot de verzameling  
toegangscodes.

7

UITGIFTECOMPUTER, TOEGANGSCONTROLESYSTEEM EN WERKWIJZE  
VOOR HET VERSCHAFFEN VAN TOEGANG TOT EEN EVENEMENT



De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een  
5 werkwijze voor het verschaffen van toegang tot een  
evenement, waarbij via een distributiekanaal een  
toegangscade wordt verstrekt aan een consument, welke  
toegangscade voldoet aan een vooraf bepaald formaat en  
welke toegangscade element is van een verzameling  
10 toegangscodes. Een code met een vooraf bepaald formaat  
kan bijvoorbeeld een getal of een alfanumerieke reeks  
met een vooraf bepaald aantal posities zijn. Opgemerkt  
wordt dat onder een evenement in dit verband ook een  
reis verstaan dient te worden.

15 Een dergelijke werkwijze is bekend, bijvoorbeeld bij het  
verschaffen van toegang tot vliegtuigen zoals gehanteerd  
door onder andere de Britse luchtvaartmaatschappij  
EasyJet Airlines Company. Hierbij kan een consument via  
20 internet een vliegticket bestellen en bijvoorbeeld  
betalen met een credit card, waarbij eveneens via het  
internet een toegangscade van bijvoorbeeld 6  
alfanumerieke tekens wordt verzonden, die de consument  
op zijn printer kan uitprinten. Bij de toegang tot het  
25 vliegtuig dient de passagier deze toegangscade te tonen,  
en wordt deze code vergeleken met de lijst verstrekte  
codes. Indien de aangeboden code op de lijst voorkomt en  
bovendien de naam in het paspoort van de passagier  
overeenkomt met de naam op de lijst, wordt toegang tot  
30 het vliegtuig verleend.

Het bezwaar van deze bekende werkwijze is, dat men bij  
de ingang van het vliegtuig dient te beschikken over een  
actuele en complete lijst met alle verstrekte  
35 toegangscodes, waardoor het noodzakelijk is om bij de  
ingang van het vliegtuig een on-line verbinding met de  
uitgiftecomputer te hebben, dan wel ruim van te voren te  
stoppen met de uitgifte van toegangscodes en de

verstrekke toegangscodes naar het geheugen van de computer bij de toegang van het vliegtuig over te brengen. Bovendien is de kans op fraude, doordat een opeenvolgende reeks toegangscodes wordt verstrekt, 5 dermate groot, dat een bewerkelijke extra controle, zoals de paspoortcontrole, bij een dergelijke werkwijze noodzakelijk is. Een dergelijke werkwijze is bovendien minder geschikt voor evenementen waarbij het tonen van identiteitsbewijzen bij de toegang niet gebruikelijk is.

10

Doel van de uitvinding is een goedkope, snelle, eenvoudige en efficiënte wijze van verschaffen van toegang tot een evenement, waarbij de kans op fraude wordt geminimaliseerd en waarbij geen extra controles 15 nodig zijn.

20

Daartoe wordt volgens de werkwijze de verzameling toegangscodes gevormd door een vooraf bepaalde willekeurige of pseudo-willekeurige deelverzameling van alle codes die voldoen aan het vooraf bepaalde formaat, waarbij bij de toegang tot het evenement en/of de reis wordt gecontroleerd of een door een consument aangeboden code behoort tot de verzameling toegangscodes. Deze verzameling toegangscodes hoeft volgens de uitvinding 25 niet de verzameling werkelijk verstrekte toegangscodes te representeren, doch mag de gehele verzameling vooraf bepaalde toegangscodes omvatten, al of niet verstrekt.

25

Indien de deelverzameling toegangscodes ten opzichte van de totaalverzameling van alle codes die aan het formaat voldoen maar voldoende klein is, en er tegelijkertijd voor wordt gezorgd dat de verzameling toegangscodes geen voor de hand liggende reeks (met andere woorden, een willekeurige of pseudo-willekeurige reeks) vormt, is de kans dat iemand zelf een code bedenkt en aanbiedt die 35 behoort tot de verzameling toegangscodes zeer klein, namelijk in de orde grootte van de verhouding tussen het

30

35

aantal elementen van de deelverzameling en de totaalverzameling. Het is derhalve eenvoudig deze verhouding zeer klein te maken, door de toegangscode een formaat van bijvoorbeeld 20 alfanumerieke tekens te geven, wat meer dan  $10^{31}$  mogelijke codes geeft, bij een maximum aantal toegangscode van bijvoorbeeld 100.000, en ervoor te zorgen dat de verzameling toegangscode een zo willekeurig mogelijke deelverzameling vormt van de totaalverzameling.

10

Bij voorkeur wordt na ontvangst door de consument de code aangebracht op een drager, bij voorkeur door middel van een printer. Bij voorkeur omvat de code een streepjescode, welke bijvoorbeeld de genoemde alfanumerieke reeks representeert. Bij voorkeur omvat het distributiekanaal het internet. Deze voorkeursuitvoeringen zorgen voor een consumentvriendelijke, eenvoudige en snelle verstrekking van de codes, welke vervolgens eenvoudig aan controle te onderwerpen zijn.

15

20

De uitvinding is vooral van voordeel als het evenement bestaat uit een sportevenement, een concert, een dag in een attractiepark, een bioscoopvoorstelling, een theatervoorstelling, een beurs, een symposium, een bootreis, een treinreis, een busreis of een vliegreis.

25

Bij voorkeur wordt, afhankelijk van het resultaat van de controle, een toegangspoort ontgrendeld of geblokkeerd. Dit kan bijvoorbeeld automatisch gebeuren indien de toegangspoort is gekoppeld aan een toegangscomputer welke de controle uitvoert.

30

Bij de toegang tot het evenement wordt de aangeboden code bij voorkeur door middel van een invoerapparaat, bij voorkeur een optische scanner, ingevoerd in de toegangscomputer, welke bij voorkeur de controle bij de

35

toegang uitvoert door een logische bewerking toe te  
passen op de aangeboden code, waarvan de uitkomst wordt  
vergeleken met een vooraf bepaalde verzameling  
uitkomsten welke is opgeslagen in het geheugen van de  
5 toegangscomputer.

Voordeel van deze werkwijze, waarbij niet de codes zelf  
worden gecontroleerd, maar de uitkomsten van een  
bewerking daarop, bijvoorbeeld een of meer bekende  
10 cryptologische bewerkingen, is dat de uitkomsten zelf  
wel een opvolgende, niet willekeurige reeks mogen  
vormen, waarin deze allerlei informatie over het  
evenement, bij voorkeur een identificatie van een  
toegangspoort waar de consument de code dient aan te  
15 bieden, een toegangsdatum, een toegangstijdsegment, een  
stoelnummer en/of een volgnummer kan omvatten. Daarbij  
kan de toegangscomputer bij voorkeur de vergelijking van  
de uitkomst met de verzameling vooraf bepaalde  
uitkomsten naar keuze uitvoeren op een gedeelte van de  
20 uitkomst, zodat bijvoorbeeld de controle op het  
toegangspoortnummer of datum en/of tijd naar believen  
kan worden uitgeschakeld, in geval van bijzondere  
omstandigheden.

25 Bij voorkeur wordt het voorschrift voor de logische  
bewerking periodiek veranderd. Hierdoor worden eventuele  
fraudeurs ontmoedigd om door middel van langdurige  
analyse van de verstrekte toegangscode het voorschrift  
voor de logische bewerking te herleiden.

30

Bij voorkeur wordt de toegangscode bij het verstrekken  
door een uitgiftecomputer bepaald door een uitkomst op  
te halen uit de vooraf bepaalde verzameling uitkomsten  
en op de uitkomst de inverse toe te passen van de  
35 logische bewerking die op het moment van toegang zal  
worden toegepast, waarbij de uitgiftecomputer een  
uitkomst bij voorkeur slechts eenmaal bewerkt tot

toegangscode.

Zoals gezegd mag de verzameling uitkomsten een  
opeenvolgende reeks zijn, bestaande uit bijvoorbeeld een  
5 toegangspoortnummer, een datum, een tijdvak en een  
volgnummer. Door op het moment van uitgifte de inverse  
toe te passen van de bewerking die bij het betreffende  
toegangspoortnummer, op de bepaalde datum, in het  
bepaalde tijdvak zal worden toegepast op de  
10 toegangscode, wordt de juiste toegangscode verkregen die  
onder die condities toegang geeft tot het evenement. De  
enige gegevens die voor de controle noodzakelijkerwijs  
vooraf in de toegangscomputer moeten zijn  
geprogrammeerd, zijn dan het toegangspoortnummer, de  
15 datum, het tijdvak en het voorschrift van de bewerking,  
en dus niet de (verstrekke) volgnummers.

Om te voorkomen dat een zelfde toegangscode voor een  
tweede maal kan worden gebruikt, wordt bij voorkeur ten  
20 minste een kenmerkend deel van de aangeboden  
toegangscode en/of de bijbehorende uitkomst,  
bijvoorbeeld het volgnummer, opgeslagen in een geheugen  
van de toegangscomputer en wordt deze toegangscode  
daarna uitgesloten van toegang.

25 De uitvinding heeft tevens betrekking op een  
toegangscontrolesysteem en op een uitgiftecomputer  
bestemd voor het uitvoeren van de werkwijze volgens de  
uitvinding.

30 Tevens heeft de uitvinding betrekking op een drager  
waarop een toegangscode is aangebracht volgens de  
werkwijze van de uitvinding.

35 De uitvinding zal met verwijzing naar de figuren nader  
worden toegelicht aan de hand van een  
uitvoeringsvoorbeeld, welke slechts dient ter

illustratie.

Figuur 1 is een schematische weergave van het internet  
 5 waarop een uitgiftecomputer en een thuiscomputer zijn  
 aangesloten;

Figuur 2 is een schematische weergave van een  
 deelverzameling toegangscode's;

10 Figuur 3 is een schematische weergave van een andere  
 deelverzameling toegangscode's;

15 Figuur 4 is een schematische weergave van een logische  
 bewerking welke wordt toegepast op een deelverzameling  
 code's; en

Figuur 5 is een schematische weergave van een  
 toegangscontrolesysteem.

20 Figuur 1 toont schematisch een computernetwerk, in dit  
 geval het internet 1, waarop een server permanent is  
 aangesloten, welke dient als uitgiftecomputer 2 voor  
 toegangscode's waarmee toegang kan worden verkregen tot  
 een of meer evenementen. Indien een consument een van  
 25 deze evenementen wil bezoeken, kan hij via zijn  
 thuiscomputer 3 middels een modem contact maken met het  
 internet 1, en het internetadres (URL) van de  
 betreffende server invoeren in zijn webbladerprogramma  
 (browser). Op zijn beeldscherm verschijnt dan een  
 30 webpagina, waarop de verschillende evenementen worden  
 aangeboden.

De consument kan zijn keuze kenbaar maken, waarbij hij  
 tevens voorkeuren zoals aantal personen, datum, tijd,  
 35 rang, enzovoort aangeeft. Vervolgens wordt de  
 totaalprijs van de transactie getoond en de consument  
 kan deze vervolgens voldoen, bijvoorbeeld middels een



credit card of een waardepuntenstelsel, waarbij een beveiligde verzendprocedure wordt gebruikt.

5 Nadat dit is gedaan, wordt de transactie voltooid door  
het verzenden van een toegangscode door de  
uitgiftecomputer 2 aan de thuiscomputer 3 van de  
consument, welke toegangscode, die in dit  
uitvoeringsvoorbeeld de vorm van een streepjescode heeft  
10 die een alfanumerieke reeks van twintig karakters  
representeert, op het scherm wordt weergegeven. Het  
verzenden van de toegangscode gebeurt eveneens op een  
beveiligde wijze. Als optie wordt, indien de consument  
een emailadres opgeeft, de toegangscode eveneens per  
beveiligde email verzonden, zodat de toegangscode voor  
15 hem niet verloren gaat indien de webpagina met de  
toegangscode onverhoopt voortijdig van het beeldscherm  
verdwijnt.

Vervolgens kan de consument de toegangscode, in de vorm  
20 van een streepjescode, afdrukken op zijn eigen printer  
4, waarbij eveneens aanvullende informatie kan worden  
afgedrukt, zoals datum, begin- en eindtijd van de  
periode waarin men zich moet melden, een eventueel  
toegangspoortnummer waar men zich moet melden, alsmede  
25 een eventueel stoelnummer, waardoor als het ware een  
toegangskaartje met een unieke toegangscode ontstaat.  
Indien meerdere toegangscodes tegelijkertijd zijn  
aangeschaft voor verschillende evenementen, of voor  
meerdere personen, kunnen deze op overeenkomstige wijze  
30 worden afgedrukt.

Met verwijzing naar de figuren 2, 3 en 4 wordt de  
gebruikte procedure voor het verstrekken van  
toegangscode toegelicht. Een toegangscode in dit  
35 uitvoeringsvoorbeeld bestaat, zoals eerder beschreven,  
uit 20 alfanumerieke karakters. Verzamelingen 10, 20  
representeren alle mogelijke codes die uit 20

alfanumerieke karakters bestaan, het zogenaamde formaat waaraan een code moet voldoen. Deelverzamelingen 11, 21 representeren de verzameling toegangscode's die verstrekt kunnen worden voor een bepaald evenement, en bepaalt dus  
5 tevens het maximum aantal consumenten dat het evenement kan bezoeken.

Bij de bekende, in de inleiding beschreven wijze van het verstrekken van toegangscode's via het internet, vormen  
10 de toegangscode's een continue, niet willekeurige deelverzameling 11 van een totaalverzameling 10, bijvoorbeeld doordat bij elke volgende te verstrekken code deze met één wordt opgehoogd. In elk geval is daarbij, indien men eenmaal een of enkele toegangscode's  
15 weet, eenvoudig een volgende toegangscode te voorspellen. Derhalve dient men bij een dergelijke werkwijze bij de toegang te controleren of de betreffende toegangscode ook daadwerkelijk is verstrekt, en tevens door middel van een identificatiebewijs of de  
20 juiste persoon zich met deze toegangscode meldt, om te voorkomen dat een vervalser met een toegangscode die is verstrekt aan iemand anders toegang krijgt. Het is derhalve noodzakelijk dat een actuele lijst met daadwerkelijk verstrekte toegangscode's en de  
25 bijbehorende namen van consumenten bij de toegang tot het evenement beschikbaar is.

Bovenstaande omslachtige extra beveiliging kan voorkomen worden, zoals schematisch in figuur 3 is weergegeven,  
30 door ervoor te zorgen dat een toegangscode niet met behulp van een of meer andere toegangscode's is te voorspellen, met andere woorden dat de toegangscode's willekeurig of semi-willekeurig bepaald worden, en er daarbij tevens voor te zorgen, dat de deelverzameling  
35 toegangscode's 21 ten opzichte van de totaalverzameling 20 zodanig klein is, dat de kans dat een willekeurig gekozen code een toegangscode is, zeer klein is. Bij een

formaat van 20 alfanumerieke karakters (36 mogelijke  
 tekens per positie, A..Z,0..9) bestaat de  
 totaalverzameling 10, 20 uit  $1,34 \times 10^{31}$  codes, wat aan  
 een potentiële vervalser bij een maximum aantal  
 5 bezoekers van 100.000 een kans op een toevallig juiste  
 toegangscode van slechts 1 :  $1,34 \times 10^{26}$  per poging  
 geeft.

10 Met verwijzing naar figuur 4 wordt een bepaalde  
 procedure gebruikt om een pseudo-willekeurige  
 deelverzameling toegangscode 21 te bepalen. Er wordt  
 uitgegaan van een deelverzameling "uitkomsten" 31. De  
 term uitkomsten zal later nader worden verklaard. Deze  
 uitkomsten 31 zijn in het uitvoeringsvoorbeeld  
 15 samengesteld uit een toegangspoortnummer, een  
 toegangsdatum, een toegangstijdsegment, een volgnummer  
 en vier filtercodes. In totaal omvat deze uitkomst 15  
 karakters. De uitkomsten 31 vormen een niet willekeurige  
 deelverzameling 31 van een totaalverzameling 30. Bij het  
 20 verstrekken van de toegangscode zoals beschreven aan de  
 hand van figuur 1, wordt een eerste uitkomst opgehaald  
 uit het geheugen van uitgiftecomputer 2, waarbij deze  
 tegelijk wordt geblokkeerd voor een volgende  
 verstrekking.

25 Vervolgens wordt de uitkomst door middel van een  
 logische bewerking, welke bestaat uit verschillende  
 stappen volgens een bepaald voorschrift dat afhankelijk  
 is van de toegangspoort/toegangsdatum/  
 30 toegangstijdsegment-combinatie, omgezet in een pseudo-  
 willekeurige toegangscode, zoals wordt weergegeven door de  
 pijlen in figuur 4. Het bewerkingsvoorschrift kan een  
 bekende techniek uit de cryptologie zijn.

35 Het bewerkingsvoorschrift schrijft volgens het  
 uitvoeringsvoorbeeld achtereenvolgens voor het van  
 plaats wisselen van de karakters (bijvoorbeeld het

eerste karakter naar de derde plaats, het tweede karakter naar de elfde plaats, het derde karakter naar de tweede plaats, enzovoort) en het substitueren van karakters (bijvoorbeeld A door Y, B door Z, C door 1, D door 2, enz.). Daarbij worden de eerste twee filtercodes gebruikt om te bepalen welke wisselstap en welke substitutiestap moeten worden toegepast. Vervolgens wordt uit de dan ontstane code een alfanumeriek controlegetal bepaald bestaande uit vijf karakters, waarmee vervolgens de oorspronkelijke uitkomst wordt uitgebreid tot in totaal twintig karakters. Hierna worden weer een wisselstap en een substitutiestap uitgevoerd, welke worden bepaald door de derde en vierde filtercodes. Doordat er vier filtercodes zijn, zijn er  $36^4$  (ruim 1,6 miljoen) verschillende bewerkingsvoorschriften mogelijk, wat een goede beveiliging tegen kraken van het systeem geeft.

Hierdoor ontstaat een pseudo-willekeurige toegangscode, welke via het internet aan de thuiscomputer van de consument wordt gezonden en welke door hem kan worden afgedrukt.

Pseudo-willekeurig betekent dat de deelverzameling toegangscode 21, die ontstaat door toepassing van de logische bewerking op alle elementen van de deelverzameling 31, hoewel herleid uit een niet willekeurige verzameling, statistisch gezien niet of nauwelijks is te onderscheiden van een werkelijk willekeurige deelverzameling.

De consument meldt zich vervolgens in het aangegeven tijdsegment met zijn afgedrukte code bij de aangegeven toegangspoort. In figuur 5 is een toegangscontrolesysteem weergegeven, welke bestaat uit een toegangscomputer 40, die is verbonden met een aantal toegangspoorten 41. In het geheugen van de

toegangscomputer 40 is voor elke mogelijke poortnummer/toegangsdatum/toegangstijdsegment-combinatie het bijbehorend bewerkingsvoorschrift opgeslagen. Het is derhalve niet noodzakelijk dat de toegangscode zelf in  
5 het geheugen, noch de werkelijk verstrekte toegangscode dan wel de oorspronkelijke volgnummers die daaraan ten grondslag lagen, zijn opgeslagen.

10 Het bewerkingsvoorschrift dat gebruikt wordt is de inverse van het bewerkingsvoorschrift dat door de uitgiftecomputer is toegepast bij het verstrekken van toegangscode voor deze toegangspoort/toegangsdatum/toegangstijdsegment-combinatie.

15 De consument houdt zijn code, welke in de vorm van een streepjescode is afgedrukt, bij een optische scanner 42, waardoor de code wordt ingelezen in het geheugen van toegangscomputer 40. Vervolgens wordt op de ingelezen code het bewerkingsvoorschrift toegepast, dat op dat  
20 tijdstip van kracht is voor de betreffende toegangspoort. Omdat dit bewerkingsvoorschrift de inverse is van het bewerkingsvoorschrift waarmee de oorspronkelijke uitkomst door de uitgiftecomputer werd omgezet in een toegangscode, volgt dat door de  
25 toegangscomputer de aangeboden code wordt omgezet in een "uitkomst", bestaande uit onder andere een toegangspoortnummer, een toegangsdatum en een toegangstijdsegment.

30 Indien deze drie gegevens overeenkomen met de op dat moment geldende feiten, wordt geconstateerd dat de aangeboden code een toegangscode is, en wordt aan de consument toegang verleend. Naar keuze kan bijvoorbeeld de controle op het poortnummer worden uitgeschakeld,  
35 indien een toegangspoort bijvoorbeeld defect is en men van een andere toegangspoort dan oorspronkelijk bedoeld, gebruik moet maken.

Het volgnummer, dat eveneens in de uitkomst voorkomt, wordt na de controle opgeslagen in het geheugen van de toegangscomputer, zodat gecontroleerd kan worden of aan een toegangscode al eerder toegang is verschaft.

- 5 Hierdoor kan worden voorkomen dat twee mensen met een van elkaar gekopieerde toegangscode beiden toegang krijgen. Door de mededeling van deze beveiliging mee te zenden en af te laten drukken bij het verstrekken van de toegangscode, wordt het kopiëren van toegangscode
- 10 ontmoedigd, en wordt de consument er voor gewaarschuwd dat hij de code niet aan vreemden moet tonen, opdat deze niet gekopieerd kan worden.

- Nadat geconstateerd is dat een aangeboden code een
- 15 toegangscode is en niet reeds toegang was verschaft, wordt een met de toegangscomputer 40 verbonden barrière 43, bijvoorbeeld een wentelpoortje, ontgrendeld, zodat de consument toegang wordt verschaft tot het evenement.

## C O N C L U S I E S

1. Werkwijze voor het verschaffen van toegang tot een  
evenement, waarbij via een distributiekanaal een  
toegangscode wordt verstrekt aan een consument,  
welke toegangscode voldoet aan een vooraf bepaald  
formaat en welke toegangscode element is van een  
verzameling toegangscode's, welke verzameling  
toegangscode's een vooraf bepaalde willekeurige of  
pseudo-willekeurige deelverzameling vormt van alle  
code's die voldoen aan het vooraf bepaalde formaat,  
en waarbij bij de toegang tot het evenement wordt  
gecontroleerd of een door een consument aangeboden  
code behoort tot de verzameling toegangscode's.
2. Werkwijze volgens conclusie 1, waarbij na ontvangst  
door de consument de code wordt aangebracht op een  
drager.
3. Werkwijze volgens conclusie 2, waarbij de code door  
middel van een printer op de drager wordt  
aangebracht.
4. Werkwijze volgens conclusie 1, 2 of 3, waarbij de  
code een streepjescode omvat.
5. Werkwijze volgens een van de voorgaande conclusies,  
waarbij het distributiekanaal het internet omvat.
6. Werkwijze volgens een van de voorgaande conclusies,  
waarbij het evenement behoort tot de verzameling  
bestaande uit een sportevenement, een concert, een  
dag in een attractiepark, een bioscoopvoorstelling,  
een theatervoorstelling, een beurs, een symposium,  
een bootreis, een treinreis, een busreis en een  
vliegreis.

7. Werkwijze volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij afhankelijk van het resultaat van de controle een toegangspoort wordt ontgrendeld of geblokkeerd.

5

8. Werkwijze volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij bij de toegang tot het evenement de aangeboden code door middel van een invoerapparaat wordt ingevoerd in een toegangscomputer.

10

9. Werkwijze volgens conclusie 8, waarbij het invoerapparaat een optische scanner is.

15

10. Werkwijze volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij de controle bij de toegang wordt uitgevoerd door de toegangscomputer welke een logische bewerking toepast op de aangeboden code, waarvan de uitkomst wordt vergeleken met een vooraf bepaalde verzameling uitkomsten welke is opgeslagen in het geheugen van de toegangscomputer.

20

11. Werkwijze volgens conclusie 10, waarbij de uitkomst een identificatie van een toegangspoort en/of een toegangsdatum en/of een toegangstijdsegment en/of een stoelnummer en/of een volgnummer omvat.

25

12. Werkwijze volgens conclusie 10 of 11, waarbij de toegangscomputer de vergelijking van de uitkomst met de verzameling vooraf bepaalde uitkomsten naar keuze kan uitvoeren op een gedeelte van de uitkomst.

30

13. Werkwijze volgens conclusie 10, 11 of 12, waarbij het voorschrift voor de logische bewerking periodiek wordt veranderd.

35

14. Werkwijze volgens een van de conclusies 10 - 13,



waarbij de toegangscode bij het verstrekken door een uitgiftecomputer wordt bepaald door een uitkomst op te halen uit de vooraf bepaalde verzameling uitkomsten en op de uitkomst de inverse toe te passen van de logische bewerking die op het moment van toegang zal worden toegepast.

15. Werkwijze volgens conclusie 14, waarbij de uitgiftecomputer een uitkomst slechts eenmaal bewerkt tot toegangscode.

16. Werkwijze volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij ten minste een kenmerkend deel van de aangeboden toegangscode en/of de bijbehorende uitkomst wordt opgeslagen in een geheugen van de toegangscomputer en deze toegangscode daarna wordt uitgesloten van toegang.

17. Toegangscontrolesysteem bestemd voor het uitvoeren van de werkwijze volgens een van de voorgaande conclusies, omvattende een toegangscomputer welke is voorzien van middelen om te controleren of een ingevoerde code behoort tot een verzameling toegangscode, welke verzameling toegangscode een vooraf bepaalde willekeurige of pseudo-willekeurige deelverzameling vormt van alle codes die voldoen aan een vooraf bepaald formaat.

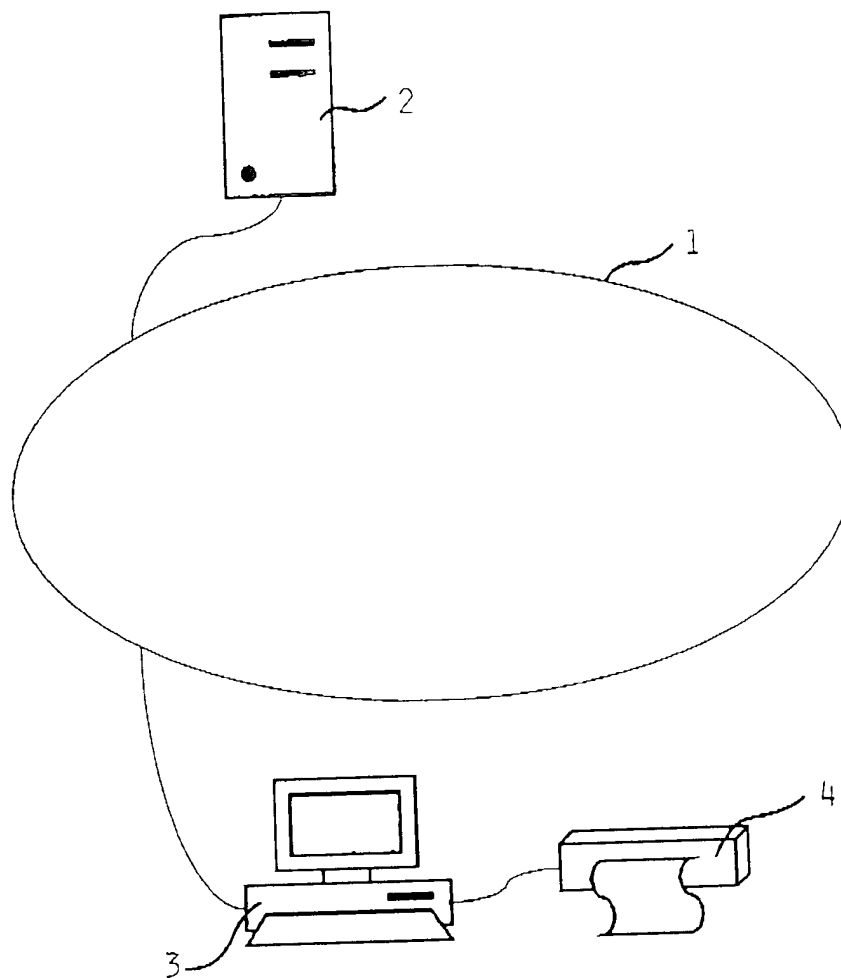
18. Toegangscontrolesysteem volgens conclusie 17, waarbij de toegangscomputer is voorzien van middelen die een logische bewerking toe kunnen passen op de ingevoerde code, en de uitkomst daarvan kunnen vergelijken met een vooraf bepaalde verzameling uitkomsten welke is opgeslagen in het geheugen van de toegangscomputer.

19. Toegangscontrolesysteem volgens conclusie 17 of 18,

voorts omvattende ten minste een toegangspoort welke afhankelijk van het resultaat van de controle kan worden ontgrendeld of geblokkeerd.

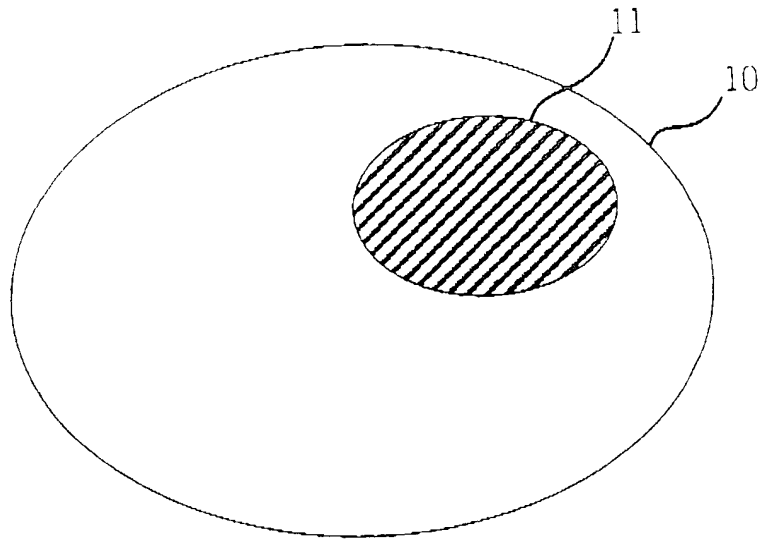
- 5 20. Uitgiftecomputer bestemd voor het uitvoeren van de werkwijze volgens een van de conclusies 1 - 16, voorzien van middelen die er op toezien dat de toegangscodes voldoet aan een vooraf bepaald formaat en een element is van een verzameling
- 10 toegangscodes, welke verzameling toegangscodes een vooraf bepaalde willekeurige of pseudo-willekeurige deelverzameling vormt van alle codes die voldoen aan het vooraf bepaalde formaat.
- 15 21. Uitgiftecomputer volgens conclusie 20, voorts voorzien van middelen die de toegangscodes kunnen bepalen door een uitkomst op te halen uit een vooraf bepaalde verzameling uitkomsten en op de uitkomst de inverse toe te passen van een logische
- 20 bewerking die op het moment van toegang door een toegangscontrolesysteem volgens conclusie 18 of 19 kan worden toegepast.
- 25 22. Drager waarop een toegangscodes is aangebracht volgens de werkwijze van een van de conclusies 1 - 16.

1/4

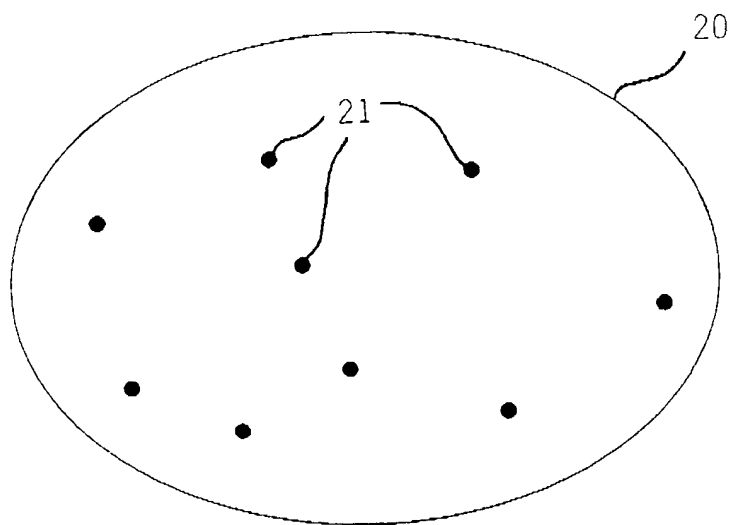


**FIG. 1**

2/4

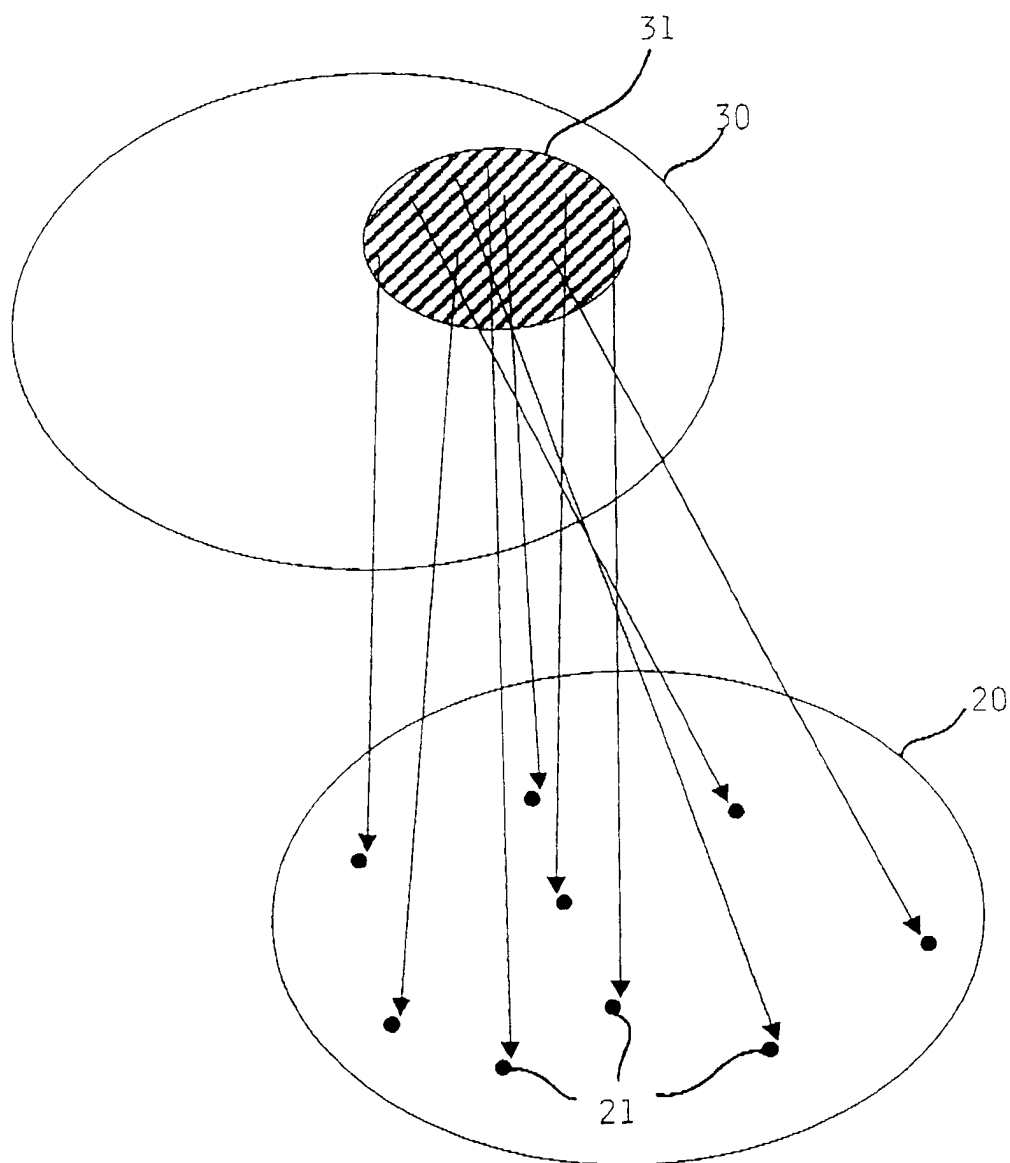


**FIG. 2**

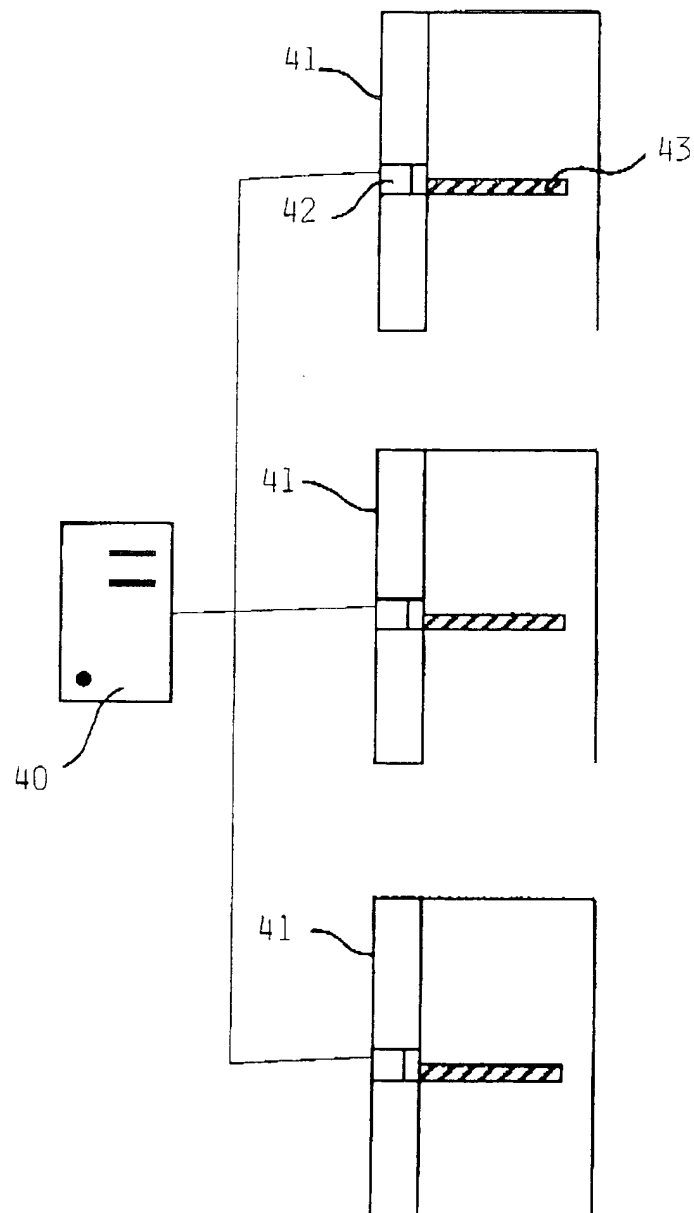


**FIG. 3**

3/4

**FIG. 4**

4/4

**FIG. 5**